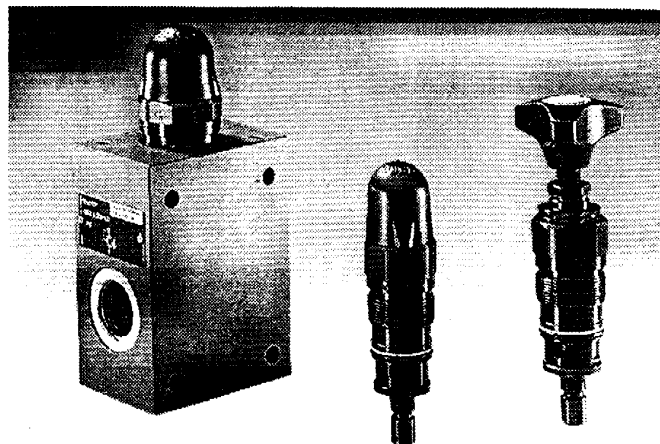


Предохранительный клапан прямого действия, Тип DBD

Номинальные размеры 6 до 30
Серия 1X
Максимальное рабочее давление 630 бар
Максимальный расход 300л/мин

H/A 5585/96



Тип DBD...1X/...

Содержание

Раздел	Стр.
Особенности	1
Данные для заказа	2
Функционирование, конструкция, изображение	3
Технические данные	3
Характеристики	4
Размеры	5 до 7
Типовые конструкции	8

Особенности

- ввинчиваемый клапан
- с резьбовым присоединением
- со стыковым присоединением
- 3 вида элемента регулирования давления по выбору:
 - шестигранная головка с колпачком
 - вращающаяся рукоятка
 - вращающаяся рукоятка с замком

Данные для заказа

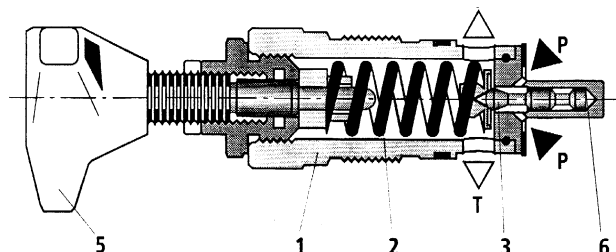
		DBD									1X	*
Предохранительный клапан												
Элемент регулирования	Номинальный размер											
	6	8	10	15	20	25	30					
Шестигранная головка с колпачком 1)	•	•	•	•	•	•	•	=S				
Вращающаяся кнопка	•	•	•	•	•	—	—	=H				
Вращающаяся рукоятка	—	—	—	—	—	•	•	=H				
Вращающаяся рукоятка с замком	•	•	•	•	•	—	—	=A				
1) При ном.разм. 15 и 20 поставляется только для уровней давления до 25, 50 или 100 бар												
2) Поставляется только для уровней давления 25, 50 или 100 бар												
3) Ключ под № 00008158 входит в поставку												
Номинальный размер (Присоединение)	=6	=8	=10	=15	=20	=25	=30	напр				
	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2	G1 1/2	=10				
Вид присоединений												
- ввинчиваемый клапан (патрон)	•	—	•	—	•	—	•	=K				
- резьбовое присоединен.	•	•	•	•	•	•	•	=G				
- стыковое присоединение	•	—	•	—	•	—	•	=P				
Серия 10 до 19										=1X		
(одинаковые размеры установки и присоединения)												
Уровни давления												
до 25 бар	•	•	•	•	•	•	•	=25				
до 50 бар	•	•	•	•	•	•	•	=50				
до 100 бар	•	•	•	•	•	•	•	=100				
до 200 бар	•	•	•	•	•	•	•	=200				
до 315 бар	•	•	•	•	•	•	•	=315				
до 400 бар	•	•	•	•	•	—	—	=400				
до 630 бар	—	—	•	—	—	—	—	=630				
Уплотнения NBR											= без обозначений	
Уплотнения FPM											= V	
(другие уплотнения по заявке)												
Внимание! Материал уплотнений должен быть совместим с рабочей жидкостью.												
Другие данные – в тексте												
• - поставляется												

Предпочтительные и стандартные варианты исполнений клапанов указаны в RPS (Прайс-стандарт Rexroth).

Функционирование, конструкция, изображение

Предохранительные клапаны прямого действия типа DBD имеют клапанный запорный элемент. Они предназначены для ограничения давления в системе. Основными деталями агрегата являются гильза(1), пружина(2), конусный(3) (давление 25 до400 бар) или шаровой(4) (давление 630 бар) клапан с демпфирующим поршнем и винт(5). Клапан(3) прижимается к седлу пружиной(2). Давление открытия клапана регулируется бесступенчато винтом(5).

Когда давление в системе повышается до уровня, соответствующего силе обжатия пружины (2), то

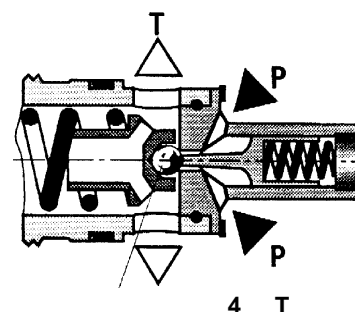


Тип DBDH...К 1X/...

Исполнение для уровней давления до 25...400 бар

конус (или шар) отжимаются от седла и жидкость перетекает из канала P в канал T. Максимальный ход конусного клапана ограничен малым ходом демпфирующего поршня.

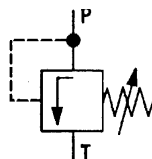
Для улучшения характеристик регулирования весь диапазон давлений разбит на 7 уровней. Каждому уровню, характеризующимся максимальным давлением настройки, соответствует определенная пружина.



Тип DBDH...К 1X/...

Исполнение для уровней давления до 630 бар (только ном.разм.10)

Условное изображение



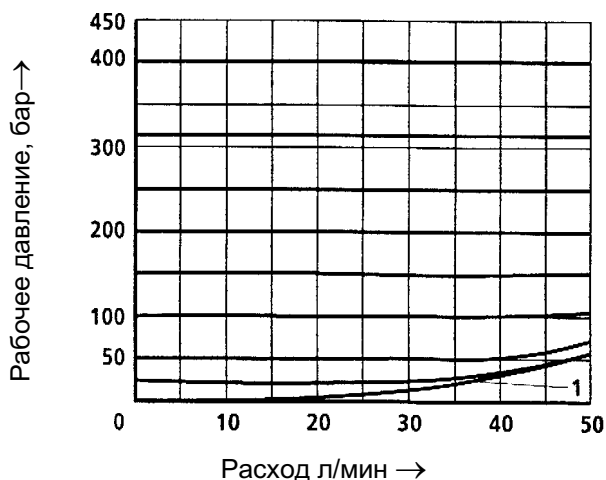
Технические данные (использование в других условиях просим согласовать!)

Рабочая жидкость.	Минеральное масло (HL, H LP) по DIN 51 524! Биологически разлагаемые жидкости по VDMA 24 568 (см.также RRU 90 221); HETG (рапсовое масло)1); YTHG (полигликоль)2) HEES (синтетический эфир)2); Другие жидкости – по согласованию				
Температура рабочей жидкости	°C	-30 до+80 (для уплотнений NBR)			
		-20 до+80 (для уплотнений FPM)			
Чистота рабочей жидкости		Не хуже класса 9 по NAS 1638. Рекомендуется соответствующий фильтр с показателем фильтрации $\beta_{10} \geq 75$			
Диапазон вязкости	мм ² /с	10 до 800			
Диапазон рабочих давлений		Ном.разм 6 и 8	Ном.разм. 10	Ном.разм. 15 и 20	Ном.разм. 25 и 30
Вход	бар	до 400	до 630	до 400	до 315
Выход	бар	315	315	315	315

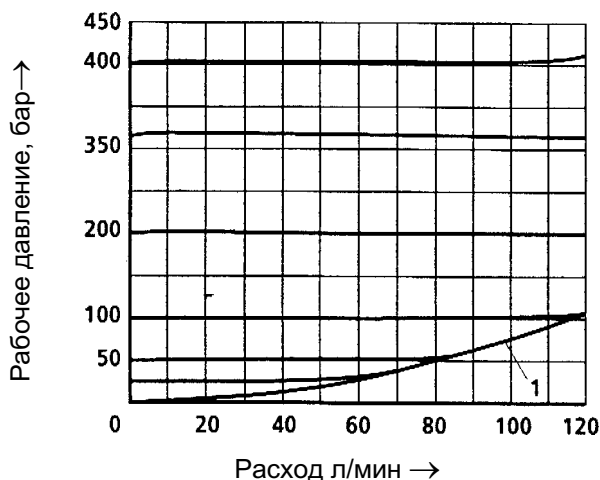
1)приминимы с уплотнениями NBR и FPM 2) применимы **только** с уплотнениями FPM

Характеристики (измерены при $\nu = 41\text{мм}^2/\text{с}$ и $t = 50\text{ }^\circ\text{C}$)

Ном.разм. 6

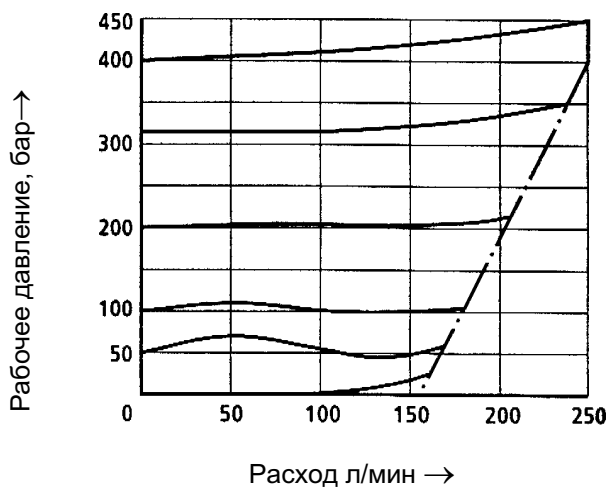


Ном.разм. 8 и 10

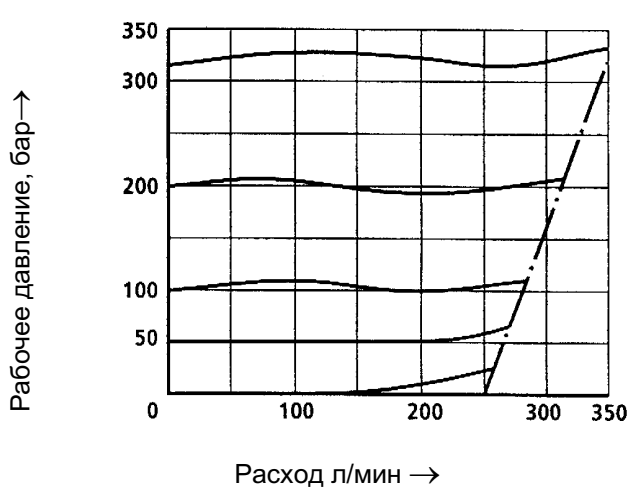


1 – минимальное давление настройки

Ном.разм.15 и 20



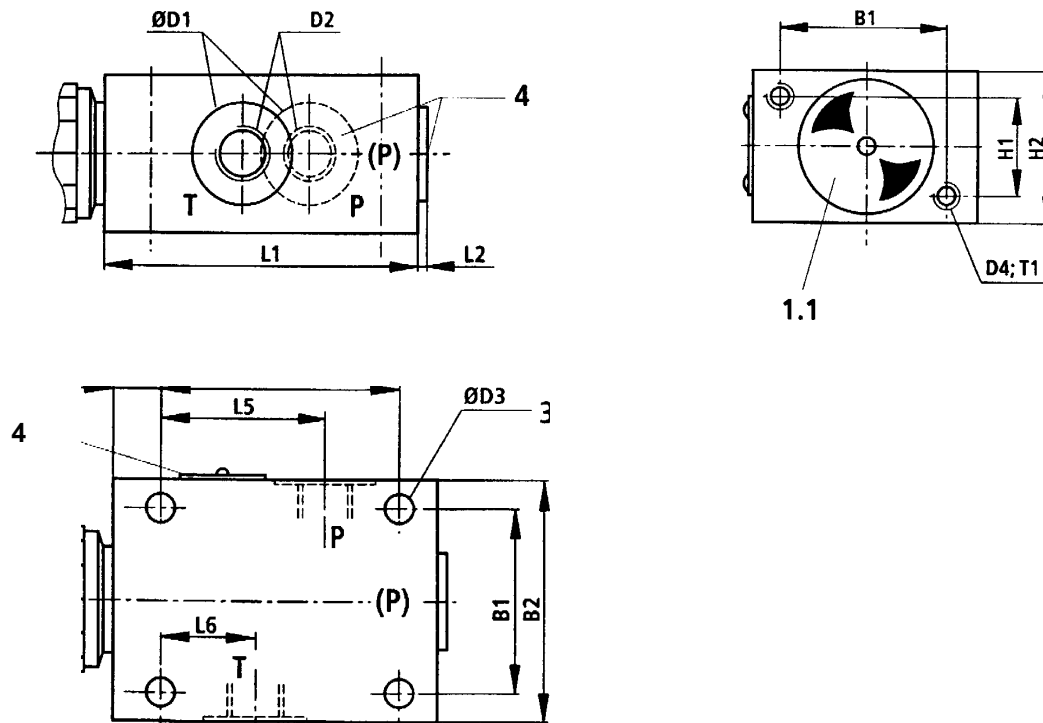
Ном.разм.25 и 30



Внимание!
Характеристики соответствуют нулевому выходному давлению и не учитывают влияния сопротивления корпуса.

Внимание!
Каждая характеристика относится к определенному уровню номинального (максимального) давления (напр. 200 бар). Чем больше отличается давление настройки клапана от номинального давления (напр. <200 бар), тем больше увеличивается давление с увеличением расхода.

Размеры клапана (резьбовое подключение) (мм)



Ном.разм	B1	B2	ØD1	D2	Ø3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	Масса (ориент.)
6	45	60	25	G 1/4	6,6	M6	25	40	80	4	15	55	40	20	10	са. 1,5 кг
(8) +10	60	80	(28) 34	(G 3/8) G 1/2	9	M8	40	60	100	4	20	70	49	21	20	са. 3,7 кг
(15)+20	70	100	(42) 47	(G 3/4) G1	9	M8	50	70	135	(4) 5.5	20	100	65	34	20	са. 6,4 кг
(25) + 30	100	130	(56)61	(G 1 1/4) G 1 1/2	11	M10	60	90	180	5.5	25	130	85	35	25	са. 13,9 кг

1.1 Элемент регулироания «S»

Винт с шестигранником и защитным колпачком

Внутренний шестигранник (до ном.разм. 20)

Наружный шестигранник (ном.разм. 25, 30)

2 Табличка

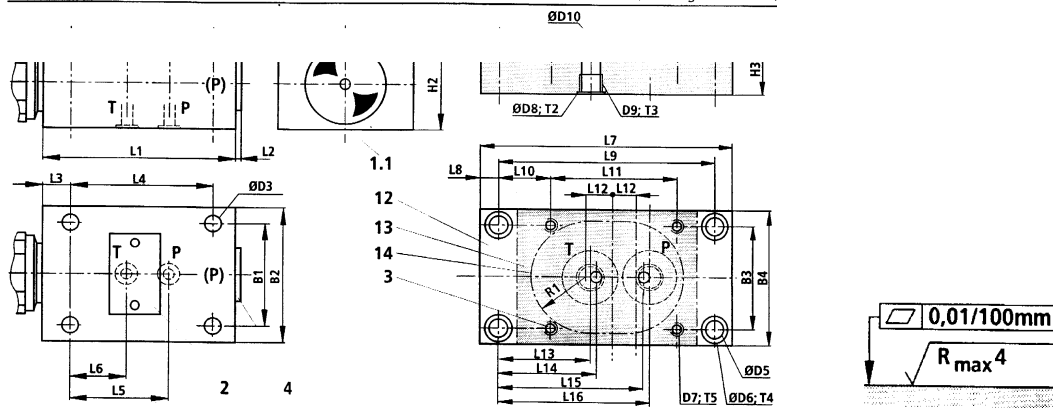
3 Отверстия для крепления

4 Присоединение P, по выбору (напр., для замера давления)

Размеры – см. D2 в таблице

Исполнение и размеры элемента регулирования – см. стр. 7

Размеры клапана (стыковое присоединение) (мм)



требования к поверхности сопрягаемой детали

Болты для установки			М _A , в Нм (ориент)
Ном.раз. 6	M6x50	DIN 912-10.9	са. 15.5
Ном.раз. 10	M8x70	DIN 912-10.9	са. 37
Ном.раз.20	M8x90	DIN 912-10.9	са. 37
Ном.раз.30	M10 x 110	DIN 912-10.9	са. 75

Размеры элемента регулирования см. на стр. 7

- Элемент регулирования «S»
- Табличка
- Отверстия для крепления
- Присоединение P, по выбору (напр., для замера давления)
- 12 Переходная плита. Размеры – в таблице внизу.
- 13 Место установки клапана
- 14 Зона на стыковой поверхности

Предохранительный клапан

Ном. разм.	B1	B2	Ø D3	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Присоединение (P)	Уплотнительное кольцо (Присоединение P.T)	Масса, кг (около)
6	45	60	6,6	40	80	4	15	55	10	20	G 1/4	8,01 x1,6 x1.78	са.1,5 кг
10	60	80	9	60	100	4	20	70	45	21	G 1/2	12,81 x2,4x2,62	са.3,7 кг
20	70	100	9	70	135	5,5	20	100	65	34	G 3/4	23,47 x2,62x2,62	са.6,4 кг
30	100	130	11	90	180	5,5	25	130	85	35	G1 1/4	34.59 x2,62x2,62	са.13,9 кг

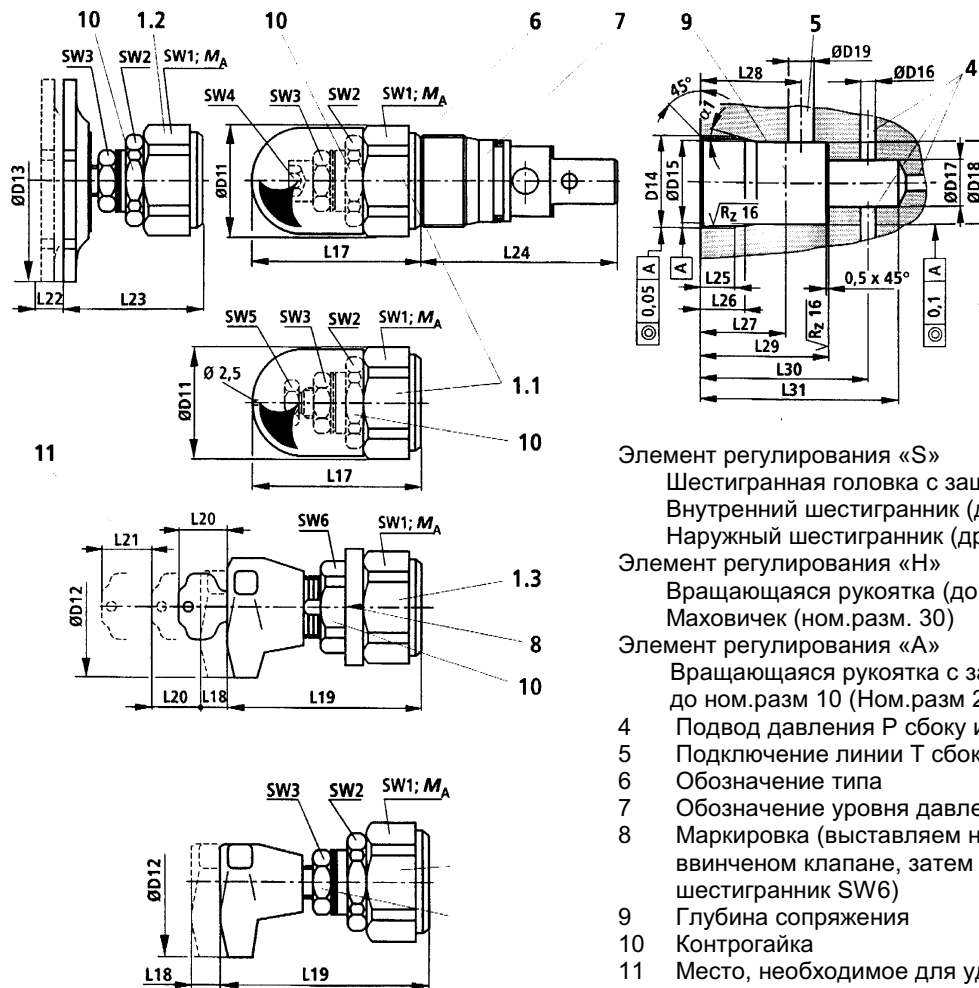
Переходная плита

Ном. разм.	Тип	B3	B4	Ø D5	Ø D6	D7	Ø D8	D9	Ø D10	H3
6	G 300/01	45	60	7	11	M6	25	G j	6	25
10	(G301/01)G302/01	60	80	7	11	M8	(28)34	(G3/8) G S	10	25
20	(G 303/01)G304/01	70	100	11.5	17.5	M8	(42)47	(G3/4) G 1	(15),20	40
30	(G 305/01)G306/01	100	130	11,5	17,5	M10	(56)61	(G1 1/4) G 1 1/2	30	40

Прерходная плита

Ном. разм	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	T2	T3	T4	T5	R1	Масса
6	110	8	94	22	c35	10	39	42	62	65	1	15	9	15	25 ⁺²	1,5 кг
10	135	10	115	27,5	70	12.5	40,5	48,5	72,5	80,5	1	(15)16	9	15	30 ⁺⁵	2 кг
20	170	15	140	20	100	20	(45)42	54	85	(94)97	1	20	13	(12)22	40 ⁺³	5,5 кг
30	190	12,5	165	17,5	130	22,5	42	52.5	102,5	(113)117	1	24	11,5	22	55 ⁺⁴	8 кг

Размеры клапана (ввинчиваемый клапан) (мм)



Элемент регулирования «S»

Шестигранная головка с защитным колпачком

Внутренний шестигранник (до ном.разм. 20)

Наружный шестигранник (др ном.разм. 30)

Элемент регулирования «H»

Вращающаяся рукоятка (до ном.разм. 20)

Маховичек (ном.разм. 30)

Элемент регулирования «A»

Вращающаяся рукоятка с замком
до ном.разм 10 (Ном.разм 20 до 100 бар)

4 Подвод давления P сбоку или с торца (по выбору)

5 Подключение линии T сбоку (по выбору)

6 Обозначение типа

7 Обозначение уровня давления

8 Маркировка (выставляем нулевое положение при
винченном клапане, затем фиксируем, зажимая
шестигранник SW6)

9 Глубина сопряжения

10 Контрогайка

11 Место, необходимое для удаления ключа.

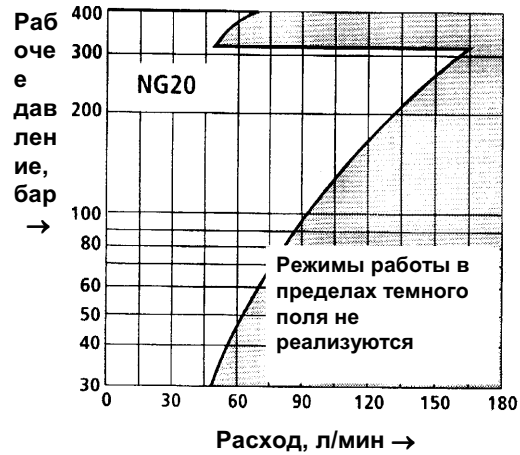
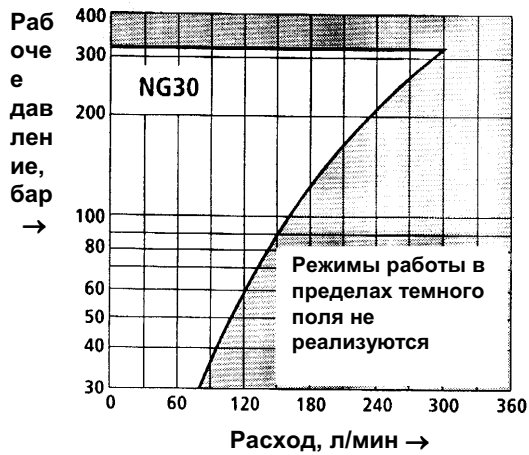
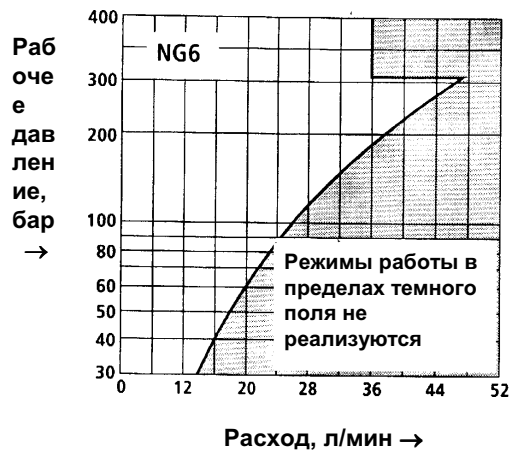
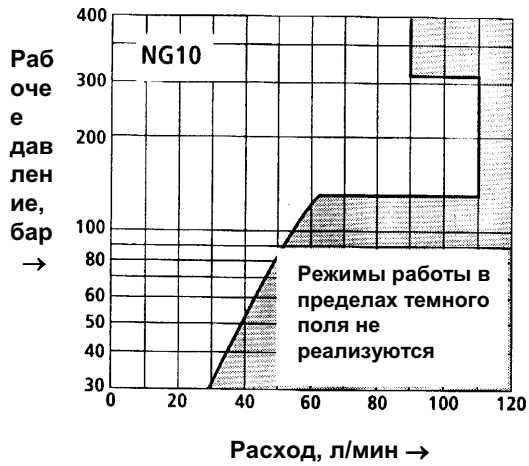
Ввинчиваемый клапан

Ном раз	ØD11	ØD12	ØD13	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	SW1	MA, са.	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	K /lasse
6	34	60	-	72	11	83	28	20	-	-	64.5	32	80 Нм	30	19	6	-	30	са.0,4 кг
10	38	60	-	68	1	79	28	20	-	-	77	36	140 Нм	30	19	6	-	30	са.0,5 кг
20	48	60	-	65	11	77	28	20	-	-	106	46	170 Нм	36	19	6	-	30	са.3.1кг
30	63	-	80	83	-	-	-	-	11	56	131	60	200 Нм	46	19	-	13	-	са.2.2 кг

Гнездо для ввинчивания

Ном раз	D14	ØD15	ØD16	ØD17	ØD18	ØD19	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	α1
6	M28x1.5	25 ^{H9}	6	15	24,9	6	15	19	30	35	45	56,5±5.5	65	15°
10	M35x1,5	32 ^{H9}	10	8.5	31,9	10	18	23	35	41	52	67.5±7,5	80	15°
20	M45x1,5	40 ^{H9}	20	24	39,9	20	21	27	45	54	70	91.5±8.5	110	20°
30	M60x2	55 ^{H9}	30	38,75	54,9	30	23	29	45	60	84	113.5±11,5	140	20°

Типовые испытанные предохранительные клапаны Тип DBD.../..B



Обозначения типового предохранительного клапана состоит из обозначения клапана и шифра сопряженной части

ном разм	Обозначение	Шифр входящей детали
6	DBDS 6K1X/...B DBDH 6K1X/...B DBDS 6G1X/...B DBDH 6G1X/...B DBDS 6P1X/...B DBDH 6P1X/...B	TUV.SV.94-849.5.F. $\alpha_{w.p.}$ G
10	DBDS 8G1X/...B DBDH 8G1X/...B DBDS 10K1X/...B DBDH10K1X/...B DBDS 10G1X/...B DBDH10G1X/...B DBDS 10P1X/...B DBDH 10PIX/...B	TUV.SV.94-850.6.F. $\alpha_{w.p.}$ G

ном разм	Обозначение	Шифр входящей детали
20	DBDS 15G1X/...B DBDH 15G1X/...B DBDS 20K1X/...B DBDH 2QK1X/...B DBDS 20G1X/...B DBDH 20G1X/...B DBDS 20P1X/...B DBDH 20P1X/...B	TUV.SV.96-361.10.F. $\alpha_{w.p.}$
30	DBDS 25G1X/...B DBDH 25G1X/...B DBDS 30K1X/...B DBDH 30K1X/...B DBDS 30G1X/...B DBDH 30G1X/...B	TUV.SV.96-362.15.F. $\alpha_{w.p.}$

«...» – давление вписывает заказчик

Mannesmann Rexroth AG Rexroth Hydraulics

0-97813 Lohram Main Jahnstrasse 3-5 • D-97816 Lohram Main Telefon 09352/18-0 Telefax 093 52/18-10 40* Telex 6 89 418-0